

**事業名：日・越胸部外科学会連携を基盤とした、ベトナム主要病院に対する胸部外科
周術期支援/協力****実施主体：国立国際医療研究センター病院 呼吸器外科・外科****対象国：ベトナム社会主義国****対象医療技術等：①外科手術・内視鏡外科手術 集中治療管理****事業の背景**

ベトナム国は、経済産業省の医療国際展開カントリーレポートでも、先進国の疾病構造・死亡要因構造に近づいており、その中でも悪性新生物(1位:肺癌、2位:肝臓癌、3位:結腸癌・直腸癌 4位:胃癌)の増加が目立つ。これらに対し、手術は行っているが、その質に問題があり、周術期管理も不安定な現状であり、様々な問題が散見される。ベトナムの医療の性質上、上位指導病院が下位病院に知識・技術の継承を行う位置付けでもあるため、首都ハノイでは、最大の上位指導病院①国立バックマイ病院(BMH)、また、政府要人を抱える②108軍中央病院を中心に事業を展開、クアン・ニン省では、③クアンニン省総合病院、また、ホーチミン市では要人を抱える④175軍中央病院に事業を展開する。

事業の目的

NCGMとベトナムの主要4病院が外科系連携病院となり、病院間での系統的かつ継続的な治療を可能にすることを目標とする。
主要4病院と外科技術協力並びに周術期管理を通し、相互信頼関係を構築することを目標とし、格上げされた日越戦略的パートナーシップ協定に基づき、日本の医療技術をベトナムに輸出、ベトナムの外科医療水準を上げることを目的とする。
内視鏡外科技術は日本企業の現地法人を活用、日本企業のハード面での輸出をも視野に事業を考察する。

1

事業名：日・越胸部外科学会連携を基盤とした、ベトナム主要病院に対する胸部外科周術期支援 / 協力

実施主体は、NCGM（呼吸器外科・一般外科）となります。

対象国としては、ベトナム社会主義国となります。

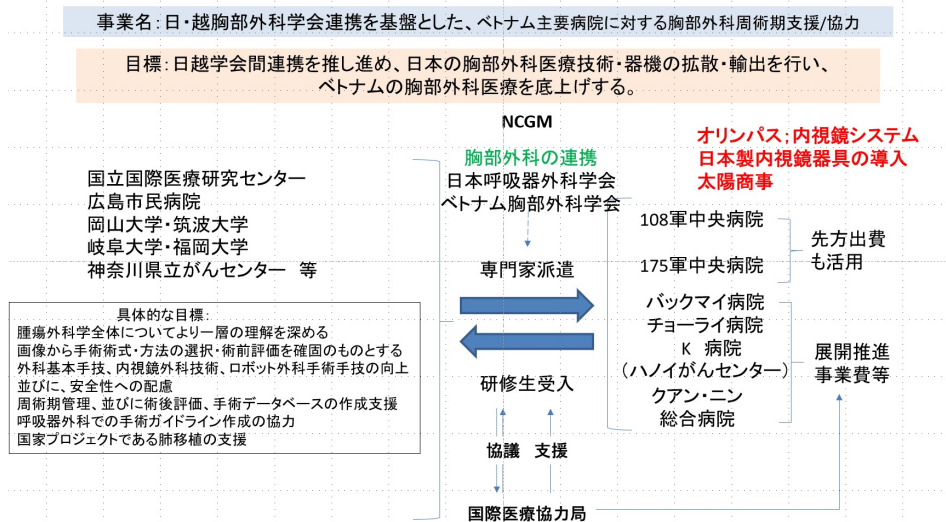
対象医療技術等は、医療技術、医療機器・医薬品に該当し、外科手術を含めた周術期管理支援となります。

事業の背景として、ベトナム国は、経済産業省の医療国際展開カントリーレポートにもありますように、先進国の疾病構造・死亡要因構造に近づいており、その中でも悪性新生物（1位：肺癌、2位：肝臓癌、3位：結腸癌・直腸癌 4位：胃癌）の増加が目立っています。これらに対し、手術は行っているものの、その質に問題があり、周術期管理も不安定な現状であり、様々な問題が散見されています。ベトナムの医療の性質上、上位指導病院が下位病院に知識・技術の継承を行う位置付けでもあるため、首都ハノイでは、最大の上位指導病院である①国立バックマイ病院（BMH）、また、政府要人を抱える②108軍中央病院を中心に事業を展開し、クアン・ニン省では、③クアンニン省総合病院、ホーチミン市では要人を抱える④175軍中央病院に本事業を展開します。

事業の目的として、NCGMとベトナム主要4病院が外科系連携病院となり、病院間での系統的かつ継続的な治療を可能にすることを目標としています。

日越戦略的パートナーシップ協定に基づき、日本、NCGMの医療技術をベトナムに輸出することで、病院間相互の信頼関係・連携を構築、ベトナムの医療水準を底上げすることを目的としています。加えて、内視鏡外科技術は先進的医療技術を支える日本企業のハード面での輸出をも視野に事業を考察します。

実施体制



研修目標

- ◆ 主要指導病院、病院に展開する事で、手術を含めた周術期管理が、指導病院から各省の病院、軍中央病院から、各軍病院に指導されることで、外科手術治療の質を上げること、また、保険指標へ貢献。
- ◆ また、外科の周術期・手術・VAPガイドラインの作成にも協力。
- ◆ 日本での手術を希望される要人や富裕層は、NCGMIに来日、最先端手術を行い、NCGMIにおけるインバウンド・医療ツーリズムの強化を図る。
- ◆ 日本で手術した患者の後治療や、再発時における治療を完遂できる後方支援病院の役割ができる4病院となること。
- ◆ 日越の呼吸器外科-胸部外科学会の連携

2

ベトナムにおける外科手術は、かつて日本でもそうであったように、感染症の外科から、腫瘍外科に推移している移行期です。腫瘍外科の概念は希薄で、術前評価から、術式の選択などは皆無であり、最近の流行の内視鏡技術を用いて、小さな傷から切除できれば手術として成り立つといったものでした。しかし、手術数は多く、また現地医師の知識欲や、技術欲には目を見張るものがあり、系統だった腫瘍外科学を教えることはベトナムの今後の外科医療に非常に価値のあることであると考えます。

ベトナムは経済発展目覚ましい国でもあり、我々が本事業を展開する病院は、日本のODAの貢献もあり、ハード面は充足しています。この事業は、ソフト面での介入として行いたいと考えています。

現地の外科医療制度は、まだ十分とは言えませんが、基盤はできています。そこへ、当院、(呼吸器外科、上部消化器外科)と日本呼吸器外科学会が、ベトナムの4つの中枢病院へ外科の技術支援を行うことで、ベトナムの外科医が、先進国標準レベルの手術を含めた、周術期管理ができるようになることを目標とし、最終的には、連携病院を視野に、当院で手術した患者、要人など、ベトナム国にて後治療・follow upができるようになる体制を目指します。

また、日越の胸部外科学会間での交流も行い、その先にはガイドライン作成を含め、ベトナム国の外科医が自らの手で、先進国同様の手術が出来るようになることを目標としています。

1年間の事業内容

2020年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
症例・手術 相談	◎					◎		◎		◎
渡越・講 義 (春) (秋)	↔						→			
カンファレンス	↔						→			
Web・mail 手術相談	→									
訪日研修										↔

3

年間を通じて、手術症例の相談、困難症例の相談などは行っています。実際にはベトナムの呼吸器外科医からメールやSNSで連絡があり、その都度相談に乗っています。

また、これらの病院からのweb相談も行っています。今年はバックマイ病院より、院長自ら要人患者の受け入れのweb相談がありました。

本年度は春・秋の2回、日本から専門家が12名ベトナムに訪問、講義やセミナー手術を行いました。

また、2024年2月下旬に、訪日研修を約10日の日程で行いました。

第1回目（春）の訪問では、後ほど示しますが、175軍中央病院と、ベトナム国家プロジェクトの肺移植案件について、日本の肺移植のトップランナーである岡山大学との協議が行われました。講義やセミナーを通じて、175軍中央病院での呼吸器センターの立ち上げの協力依頼を受けました。

チョーライ病院でも同様に、これからも我々日本の呼吸器外科医の継続的な協力が不可欠であり、定期的に来て欲しいとの要請を受けました。

2回目（秋）の訪問では、日本の呼吸器外科学会の理事長；吉野一郎先生にも同行頂き、現地での胸部外科学会の会長とミーティングを行い、また、現在ベトナム呼吸器外科分野で、第一人者である、Dr.Vinhと吉野理事長との対面面談から、今後の両国間協力についての話し合いが行われました。

同時期にホーチミンにてアジア胸部外科学会（ASCVTS2023）もあり、我々は座長としても参加、日本の呼吸器外科を代表、質疑応答に努めました。

また、2024年2月には、ベトナムの中堅外科医に来日してもらい、NCGM、神奈川県立がんセンターにて、日本の質の高い医療の、術前・手術・術後まで学んでもらいました。

第1回 渡越 175Hospital (Ho-ChiMinh)



第1回目の専門家派遣として、5月下旬よりベトナム ホーチミンから訪問しました。

5月29日、175軍中央病院と岡山大学（豊岡教授）との間で、ベトナム社会主義国、国家プロジェクトであるホーチミンでの肺移植の件について協議が行われ、その後、岡山大学 田中先生より肺移植についての基本講義、豊岡教授より癌遺伝子の講義が行われ、神奈川がんセンターの伊藤部長から、世界の末梢小型肺癌の標準術式を変えた（JCOG0802）日本の区域切除術の講義、広島市民病院の藤原先生よりロボット区域切除術の講義が行われました。

午後には、症例検討会が行われ、活発に意見交換を行いました。また、日本呼吸器外科学会、NCGM、175軍中央病院との今後の連携について話し合いが行われました。

175軍中央病院では、新病棟を次々と建設しており、最終的には3500床の病院となります。呼吸器センターの外科部門の支援依頼の要請を受け、今後の協力について話し合いが行われました。

第1回渡越Cho-ray Hospital (Ho-ChiMinh)



翌30日は、ホーチミンにある国立の最大病院、チョーライ病院を訪問し、岡山大学 豊岡教授より失敗から学ぶ肺癌手術、田中先生より肺移植についての基本講義、NCGM 外科 山田先生より食道がんの外科治療、広島市民病院 藤原部長より肺ロボットの区域切除術、神奈川県立がんセンター 伊藤先生より肺区域切除術 (JCOG0802) の講義が行われました。

チョーライ病院から、同病院での呼吸器外科手術症例・実績のまとめを報告してもらいました。このチョーライ病院は、ベトナムの呼吸器外科の第一人者でもある、Dr.Vinh が在籍していることもあり、非常に積極的に手術が行われています。しかし、本年度にて Dr.Vinh は退官され、アドバイザーにもなるため、後任の Dr. Binh よりこれまで以上の協力要請を受けました。

同日の夕方には、REX ホテルにて政府要人とのミーティング、晩餐会が行われました。

第1回渡越 K Hospital (Hanoi がんセンター)



ホーチミンからハノイに移動し、6月1日は、ハノイがんセンター（K hospital）にて症例相談・コンサルトの後、ハノイで初めてのロボット手術を行いました。

術式は、ロボット支援右下葉切除術、上縦隔リンパ節郭清でした。これらの講義・手術には、ハノイ近隣までの多くの呼吸器外科医が集まり、注目された手術でもありました。マスコミも入り、大々的に報じられました。多くの人が、ロボットの肺葉切除術を見るのが初めてであるだけでなく、日本の手術の精度、リンパ節郭清にも驚かされていました。

ベトナムも、日本同様にプロクターのもと、ロボット手術を決められた症例数を経験しないと、独自で手術を始められないシステムだそうです。第1例目の手術を無事に行いましたが、今後も継続して支援しなければロボット手術が始められない状況です。それと同時に、ロボット（da Vinci）はあるものの、Air Seal system等、ロボット手術に必要な備品が間に合っていない現状がありました。これらの備品は、まだ国の審査が通過しておらず、使用できない状況でした。我々が8年ほど前に、初めてベトナムに胸腔鏡下手術を行いに来た際にも、同様に備品の準備が無く、苦労したことを彷彿させました。

第1回 渡越 Back Mai Hospital (Hanoi)



翌2日は、近隣の外科医を集め、ハノイの国立の最大病院：バックマイ病院にて、胸腔鏡下左上大区区域切除術、郭清を行いました。

ベトナムでは、肺葉切除術は行えているものの、肺区域切除を行えていないため、近隣から多くの見学者が訪れました。この手術手技（区域切除術）を是非、自分の施設に導入したいとの意見を多く耳にしました。

がんの根治をしながら、肺をいかに温存するかを目指した区域切除術は、日本発の論文：Segmentectomy versus lobectomy in small-sized peripheral non-small-cell lung cancer (JCOG0802/WJOG4607L): a multi-centre, open-label, phase 3, randomised, controlled, non-inferiority trial 2022 が広く世界にインパクトを与えた影響が大きいと言えます。この論文はでは、末梢小型肺癌の標準術式が肺葉切除術から区域切除術に塗り替えられることを意味しており、ベトナムならず世界各国から注目されています。

午後からは講義も行い、近隣の外科医が参集し、広島市民病院の藤原先生より、午前に行った手術術式である区域切除術の講義、NCGMの長阪から、ロボット手術の講義を行いました。

同日の夕方には、ハノイで政府要人とのミーティング、夕食会を行いました。

第2回 渡越 108 Hospital (Hanoi)



8

第2回目（秋）の専門家派遣です。

11月12日、ハノイにて政府高官健康管理委員会とのミーティングを行いました。

11月13日午前には、これまでに10例以上の手術を行ってきた、108軍中央病院にて、胸腔鏡下右上葉切除術を、knack and tipsを説明しながら行いました。参加者から多くの質問があり、随行した日本の専門家がアドバイスを行いました。

午後には近隣の外科医を集め、セミナー・講義を行い、筑波大学 佐藤教授から Carinal resection- Knacks and Pitfalls、岐阜大学 岩田教授から Solo-surgical robotic Xi lung resectionの講義を、広島市民病院 藤原部長から Explanation of ADAURA trialを、NCGM 長阪から The dramatic change of perioperative chemotherapy を行いました。

呼吸器外科医からは、拡大手術について、多くの質問が飛び出し、呼吸器内科医からは、最近の周術期の抗がん剤治療についても様々な質問、意見交換が行われました。このセミナーもまた、マスコミに取り上げられました。（左の写真はマスコミの写真から）

175Hospital (Ho-ChiMinh)



ハノイからホーチミンに移動しました。

11月15日、175軍中央病院を訪問しました。午前は、今後の日本呼吸器外科学会、NCGMが175軍中央病院での支援について話し合い、ミーティングが行われました。

その後、患者・症例相談が行われ、当初手術を予定していた候補者が適切でなかったため、午後には講義を行いました。筑波大学 佐藤教授からはPM2.5 and lung cancer、Mechanism of chronic damageの講義が行われ、岐阜大学 岩田教授からはSolo-surgical robotic Xi lung resection、広島市民病院 藤原部長からはRobotic segmentectomy for lung cancerについても講義が行われました。

ハノイでの108軍中央病院やバックマイ病院、K病院（がんセンター）とは違い、手術の適応や、進化しつつある肺癌の周術期治療に対応できていないことが多く、さらなる基本的な腫瘍学の理解の補助、周術期支援の必要性を感じました。

前述しましたが、175軍中央病院では新病棟を建設しており、最終的には3,500床の病院となります。呼吸器センターの支援依頼の要請を受けていますので、しっかりとした支援を行わなければならないと身がしまる思いがします。

ASCVTS 2023(HoChiMinh)



10

11月16～18日の日程で、ベトナム・ホーチミンにて、アジア胸部外科学会（ATCSA2023）が行われ、我々も座長として参加しました。

16日には、NCGM 長阪と岡山大学 田中先生が座長を行い、夕方にはベトナム胸部外科学会科理事長の Dr. Le Ngoc Thanh と日本呼吸器外科学会理事長の吉野一郎先生との学会間交流の挨拶が行われました。

17日には、吉野理事長、藤原先生、筑波大学 佐藤教授が座長を務めました。同日夕方には、ホテル日航ハノイにて、ベトナム胸部外科学会、呼吸器分野での会長である Dr. Vinh と日本呼吸器外科学会理事長の吉野一郎先生、同理事の筑波大学 佐藤幸夫先生、同 岐阜大学 岩田 尚先生を含め、今後の日越学会間の協力・支援、ベトナム呼吸器外科学会立ち上げについて話し合いが行われました。

訪日研修



11

2024年2月に訪日研修を行いました。

バックマイ病院、108軍中央病院、175軍中央病院から、それぞれ2名の中堅外科医が参加しました。

当院での手術見学に加え、神奈川県立がんセンターでの手術見学・講義も行い、23日には川崎のMedtronicのイノベーションセンターにて、生体豚でのアニマルトレーニングを実施しました。

それまで、色々な区域切除術を見てきたので、その実際を実技指導しました。左右の肺で、胸腔鏡下区域切除術を各々行い、リンパ節郭を実地指導しました。

翌週は、手術見学・講義を行い、非常に有意義な研修を受けることができたと感謝の意を表され、全員無事に帰国の途に着きました。

今年度の成果指標とその結果

	アウトプット指標	アウトカム指標	インパクト指標
実施前の計画	1) 各病院におけるデータの基盤作りを再確認(手術記事、病期、合併症、予後などの書式を整備)。 2) 外科: 参加医師アンケートを実施して満足度/理解度の調査 3) 腫瘍外科に周術期管理の理解 (pre/post test) 4) 肺移植の周術期管理の理解 (pre/post test) 5) 内視鏡外科(胸腔鏡・ロボット)手術数の増加	1) 研修参加者が学んだ腫瘍外科技術を用いた手術数の増加率。各外科の症例について記入をはじめデータが出せるようにする。 研修参加者が学んだ腫瘍外科技術を用いた手術数の増加率 胸腔鏡下手術・ロボット手術の比率 各病院外科の症例についてデータを作成。 周術期合併症率などを出せるようにする。	1) 日本呼吸器外科学会と、ベトナム胸部外科学会との連携から、胸部外科手術ガイドラインや、肺癌術後・補助化学療法・サーベイランスのプロトコルを作成。 2) 国家間連携として、インバウンド患者の相談、相互の受け入れ、手術後の後治療。 3) 胸部外科学会間交流。
実施後の結果	1) のデータ作成は着実に行えるようになってきた。しかし、未だ入力、漏れも多く、しっかり管理できるように指導することが重要。 今後は日本の外科学会の様にNCD作成などを提案。 2) 肺癌、肺移植の現地講義は大変好評で、アンケートから満足度は9割を超えていた。訪日講義も同様。 3) 現地参加医師の中で、腫瘍学の理解度テストでは、pre 65%であったがpostでは95%と理解改善をしました。 4) 肺移植に関しても理解度テストでは、8割の正解率であった。 5) ハノイのがんセンターにて初めてのロボット支援下肺葉切除術を行った。	1) 先方3施設では、内視鏡外科手術の割合: 一昨年7.5割から昨年7.8割、今年は8割まで増加。 2) 上述のように質を保った、内視鏡手術割合の増加を認めるが、データの集積には問題があり、学会主導で計画を作るようにしたい。 3) アジア胸部外科学会総会 ASCVTS2023にて日本呼吸器外科学会代表として、出席、座長を行い、アジア各国とも連携を深めた。	1) はデータの基盤作りが進んでいる。 2) は着実に行えている。昨年、108病院とNCGM間での、政府高官の健康管理面でのMOUの再更新を行った。 3) 呼吸器外科領域の更なる特化、専門性を発揮するため、胸部外科学会から呼吸器外科学会創設を手助け。

12

外科の技術協力に対する指標です。

アウトプット指標として、1) データ作成は行えるようになってきていますが、未だ入力漏れもあり、全体のデータを作成・把握する必要があると感じています。将来的には日本の外科学会のような、national clinical database (NCD) のようなものを作るように提案して行きたいと思っており、引き続き支援を行いたいと考えています。社会主義国であり、国家が主導する必要があると考えます。

アンケートでは、現地の講義も訪日での講義も大変好評で、9割以上の参加者が大変満足であったと評価しました。また、その講義の参加医師の中で、pre テストでは65%の正解率でしたが、post テストでは95%と正解率も格段に上がり、腫瘍学の理解が得られてきていると感じています。

アウトカム指標では、1) 先方3施設では、同様に内視鏡外科手術の割合は一昨年7.5割程度でしたが、昨年は7割8分まで増加し、今年の調査では8割までの増加となりました。

サーベイランスプロトコルは、今後も一緒に作成中となっていますが、なかなか外科でのサーベイランスが難しく、呼吸器内科を含め、国で行う必要があります。

インパクト指標として、ベトナム国内の外科手術ガイドライン/指針の作成、周術期ガイドラインの作成を進めています。独自のガイドラインを作成した病院も出てきており、これらも、学会創設と並行し、推し進めたいと思います。

2) 病院連携として、患者の相談、相互の受け入れ、治療に関し、多くの要人患者治療が増え、術後補助化学療法を含め良好な病院連携が行われ、当初の病院間連携が達成できてきていると思われました。

3) 学会間交流では、2023年はアジア胸部外科学会(ATCSA2023)総会では座長を務め、相互の交流を深めました。また、その場でベトナム胸部外科学会理事長と日本の呼吸器外科学会理事長の間であいさつが行われ、今後の協力について話し合いが行われました。日本呼吸器外科学会理事会でのこれまでのベトナムへの技術支援が評価され、学会間交流が正式に承認されました。この事業を日本-ベトナムの胸部外科学会間交流として発展させ、ベトナム呼吸器外科学会発足に向け、様々な手伝いをしたいと思います。

今年度の対象国への事業インパクト

医療技術・機器の国際展開における事業インパクト

- 事業で紹介・導入し、国家計画／ガイドラインに採択された医療技術の数
内視鏡外科手術の導入に際し、自動縫合器使用など、保険査収への貢献
ベトナム 首都ハノイでの初めて肺癌 ロボット手術 ハノイがんセンター(K Hospital)
- 事業で紹介・導入し、対象国の調達につながった医療機器の数
オリンパス 内視鏡外科タワーの購入、内視鏡外科の手術器機タワーシステムの購入。
オリンパスの内視鏡手術器機の導入。
Head light オペラIIIの購入

健康向上における事業インパクト

- 事業で育成した保健医療従事者(延べ数): 410名(350+60名(訪日研修))
- 講義・実習・セミナーを受けた研修生の合計数: 350名
- 現地での講師・専門家となった現地の講師・専門家の合計数: 本年度13名
- 期待される事業の裨益人口(延べ数):
 - しっかりした手術、周術期管理を受けることで、10,000人/年以上の手術患者に対し、より質の高い医療を提供できる体制になる。
 - 手術で根治出来る人が増えることで、不要な抗がん剤、放射線照射が減ることで、ベトナムの医療費抑制に貢献できる。

13

医療技術・機器の国際展開における事業インパクトです。

事業で紹介・導入し、国家計画／ガイドラインに採択された医療技術として、内視鏡外科手術の導入に際し、自動縫合器使用など、保健省への働きかけにて、保険査収への貢献しました。

また、バックマイ病院における、オリンパス 内視鏡外科の手術器機タワーシステムの購入、108 軍中央病院や、その近隣の病院でも、オリンパスの内視鏡手術器機の導入が行われました。手術鉗子(オリンパス、縦溝・横溝鉗子)も今回の訪問時には揃っていました。手術時に使用する Head light (opera III) も数台購入されました。

事業で育成した外科医(延べ数)は、410名(650名+60名)に上ります。

今後、しっかりした手術、周術期管理を受けることで、外科全体の手術患者として10,000人/年以上の患者がより質の高い医療を提供できる体制になり得ます。更に下位病院にまで質を上げた手術が伝わることで、ベトナム国の医療費の抑制につながります。

これまでの成果

各病院でのアンケートでは、一昨年では、系統的LN郭清を行った手術数は全体では、平均で6割強であったものが、本年は7割を超えて、系統的なリンパ節郭清を行えるようになっていた。また、内視鏡下の手術数も着実に増えており、病院間での差はあるが、一昨年:7.5割→昨年:7割8分、今年は8割に上昇。

一昨年、日本肺癌学会肺癌診療ガイドラインの外科治療版を、学会の協力を得て、ベトナム語に翻訳、webinarにて配布。それを参考にベトナム国内での外科治療版を作成検討するようになり、独自のガイドライン・指針を作成した病院が出来た。

一人の外科医が行う手術数は日本と比較しても、桁違いに多く、しっかりした技術/情報を伝えることにより、より多くの経験を積みむことができ、それを下位の病院に伝達できるため、この外科技術の展開事業はベトナムの外科手術底上げに非常に有用であると考えられる。

今後の課題

社会背景が異なり、要人以外では、日本のように手術後のfollow upができる体制にない。少なくとも108・175軍中央病院では、要人のfollow upを含め、健康管理を行えているため、これらの病院を基盤として、術後のfollow upの基盤を作り、その仕方、方法、補助化学療法や、再発時に治療に対し十分対応できるように支援したい。

今後は両国の外科学会間交流を開始、積極的な交流を行いさらなる外科手術交流を促進、国民医療の増進に寄与、SDG'sの達成に寄与したい。

14

各病院でのアンケートでは、一昨年では、系統的LN郭清を行った手術数は全体では平均6割強であったものが、昨年は7割、今年は7割8分を超えて、系統的なリンパ節郭清を行えるようになっています。また、内視鏡下の手術数も着実に増えており、病院間の差はありますが、一昨年の7.5割から昨年は7割8分、今年は8割にまで上昇しています。

実際の手術を拝見し、まだまだ質の改善を必要とするものの、安全な手術となっており、リンパ節サンプリングを超えた、郭清ができるようになってきています。特に、訪日研修を終えた医師の成長は著しく、しっかりとした質を伴う安全な手術を行っており、この手術が伝わることでベトナム外科医療の発展が見込めると感じるようになりました。

一昨年、日本肺癌学会肺癌診療ガイドラインの外科治療版を、学会の協力を得てベトナム語に翻訳し、webinarにて配布しました。それを参考にベトナム国内での外科治療版の作成を検討するようになり、独自のガイドライン・指針を作成した病院が出てきました。今後は日本のように、これを学会主導で行い、何処にいても誰が治療しても同じ治療が受けられる基盤を築きたいと思います。

一人の外科医が行う手術数は日本と比較しても桁違いに多く、しっかりした技術/情報を伝えることにより、より多くの経験を積みむことができ、それを下位の病院に伝達できるため、この外科技術の展開事業はベトナムの外科手術底上げに非常に有用であると考えられます。前述した、訪日研修を終えた外科医の技術向上が著しく、将来ベトナムの呼吸器外科リーダーとなるであろう医師の技術向上が、ベトナム国を支えるようになることを確信しています。

今後の課題として、社会背景が異なり、要人以外では日本のように手術後のfollow upができる体制にないことが挙げられます。少なくとも108・175軍中央病院では、要人のfollow upを含め、健康管理を行えているため、これらの病院を基盤として、術後のfollow upの基盤を作り、その仕方、方法、補助化学療法、再発時の治療に対して十分対応できるようにし、学会間交流を増やし、学会間で大きく支援して行きたいと考えています。そのため、かつて日本でもそうであったように、胸部外科学会から呼吸器外科学会を独立、創設することによりさらに専門分野での発展が望めます。

世界でも最も死亡率の高い、肺癌の早期発見、外科治療をしっかりしたものを進めることにより、ベトナム社会主義国の医療をさらに底上げしたいと思います。がん治療における国内ガイドラインや、外科手術指針を出すまでに支援・学会交流を増やしながら、多くのベトナム国民が先進国並みの医療水準を受けられるように支援を継続したいと考えています。

将来の事業計画

外科・周術期医療技術研修導入→研修拡大→マニュアル・ガイドライン策定→国家政策化→(技能を扱う職種の整備)→より下位の病院での持続的な研修実施→技能により質の高い医療を受けられる人が増える→対象国の公衆衛生・医療水準の向上に貢献、内視鏡医療機器の導入→すでに国際展開している Olympus や日本の製品や、**国産ロボット(Hinotori)**がベトナム国で広く知られ、使われるようになる→対象国の公衆衛生・医療水準の向上に貢献する。

今後は、日本呼吸器外科学会が、ベトナム胸部外科学会とも連携することで、SDGsの医療分野での貢献を図りたいと考えている。

ベトナム保健省へも働きかけ、**国産のロボット支援手術器機**も紹介したい。

15

各外科医師の手術における、一人の外科医が行う手術数は日本と比較しても桁違いに多く、しっかりした情報を伝えることにより、より多くの経験を積みむことができ、それを下位の病院に伝達できるため、この外科技術の展開事業は非常に有用であると考えられます。

手術だけ終われば、治療が終わるわけではないため、周術期から、術後の加療、術後の長期 follow up を含めた体制を構築するべく、データベースを作成することも含め、さらなる支援を行い、ベトナムの医師が自らの力で先進国並みの手術や、術後管理、follow up をできるように協力したいと考えています。

また、病院単位での支援には限りがあるため、学会間での交流を活発化させ、SDGsの医療分野での貢献を図りたいと考えています。

日本呼吸器外科学会では、理事会にて、正式にベトナムの呼吸器外科支援が決まりました。本年度では日本呼吸器学会の吉野一郎理事長とベトナム胸部外科学会会長との挨拶・交流も始まりました。

専門知識や技術向上のため、ベトナム胸部外科学会から独立した、ベトナム呼吸器外科学会の創設を手伝い、先進国並みの手術水準に至る呼吸器外科手術ができるように支援したいと考えています。

また、国産のロボット (Hinotori) や、Olympus の内視鏡技術の海外進出にも貢献できればと考えています。